

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年8月11日 (11.08.2005)

PCT

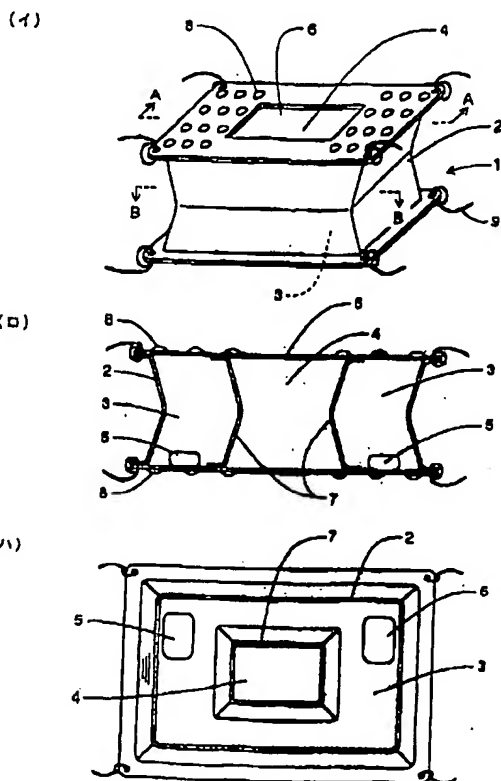
(10) 国際公開番号  
WO 2005/073469 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: E02B 3/04  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001133  
(22) 国際出願日: 2005年1月27日 (27.01.2005)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2004-024018 2004年1月30日 (30.01.2004) JP  
特願2004-024031 2004年1月30日 (30.01.2004) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三洋化成工業株式会社 (SANYO CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒6050995 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1 Kyoto (JP).  
(72) 出願人 および  
(72) 発明者: 木田 博之 (KIDA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒9330014 富山県高岡市野村1636番地の4 Toyama (JP).  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 銭谷 幸雄 (ZEN-ITANI, Yukio) [JP/JP]; 〒6050995 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1 Kyoto (JP).  
(74) 代理人: 吉川 俊雄 (YOSHIKAWA, Toshio); 〒5340024 大阪府大阪市都島区東野田町4丁目9番19号 村浜ビル6階 Osaka (JP).  
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: WATER SWELLING WATER STOP MATERIAL

(54) 発明の名称: 水膨潤性止水材



(57) Abstract: A water swelling water stop material comprised of a water permeable sheet, characterized in that water absorbent resin particles (A) are enclosed therein so that the water stop material upon water absorption and swelling has the configuration of polyhedron (B). The water stop material is thin to thereby facilitate storage thereof and is lightweight to thereby render carry thereof easy. The polyhedron (B) is so constructed that upon water absorption and swelling, at least two faces are planar. When the polyhedron (B) is formed into a rectangular solid or cube, even if multiple polyhedrons (B) are piled one upon another, they are stable and are resistant to collapse even under the influence of a large amount of water. When polyhedrons (B) of the same configuration are piled one upon another, any gaps between water stop materials are slight so as to inhibit water leakage through the gaps. Moreover, when the polyhedron (B) has a cavity, the cavity can be packed with a heavy solid material or can have a stake hammered therein so that the water stop material can stably resist violent water streams. Therefore, this water swelling water stop material can be appropriately used as a water stop material for rainwater penetration prevention in order to protect banks, buildings, houses, etc. in the event of flood, heavy rain, etc.

(57) 要約: 本発明の水膨潤性止水材は、吸水性樹脂粒子 (A) を封入してなり、吸水膨潤時に多面体 (B) となることを特徴とする、透水性シートで構成された水膨潤性止水材であり、薄いので保管がしやすく、軽いので持ち運びが容易である。該多面体 (B) が吸水膨潤した後には少なくとも二つの面が平面状となるように構成され、立方体状又は立方体状となる場合には、積み重ねても安定し、多量の水の場合でも崩れにくく、同じ形状のもの

を積み重ねた時に止水材と止水材との隙間が少なく、間から水が漏れにくい。また、多面体 (B) が空洞を有する場合には重量固形物を詰め込んだり、杭を打ち込めるので激しい水流にも安定して耐える。従って、本発明の水膨潤性止水材は、洪水、大雨等に際して、堤防、ビル、家屋等を守るために雨水の侵入防止用止水材として好適に使用できる。

WO 2005/073469 A1



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。